

15535 U.S.P.T.O.  
10/767163

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

### COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 07 JAN. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut  
national de la propriété industrielle  
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE

SIEGE  
26 bis, rue de Saint Petersburg  
75800 PARIS cedex 08  
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04  
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23  
[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

**cerfa**  
N° 11354\*03

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 1/2

**BR1**

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 210502

<b>REMISE DES PIÈCES</b> DATE <b>19 FEV 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0302009</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE <b>19 FEV. 2003</b> PAR L'INPI		<b>1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE  <b>CABINET PLASSERAUD</b>  84, rue d'Amsterdam 75440 PARIS CEDEX 09	
<b>Vos références pour ce dossier</b> <i>(facultatif)</i> <b>BFF020399</b>			
<b>Confirmation d'un dépôt par télécopie</b>		<input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie	
<b>2 NATURE DE LA DEMANDE</b>		<b>Cochez l'une des 4 cases suivantes</b>	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
<i>Demande de brevet initiale</i> <i>ou demande de certificat d'utilité initiale</i>		N°	Date
		N°	Date
Transformation d'une demande de brevet européen <i>Demande de brevet initiale</i>		<input type="checkbox"/>	Date
		N°	Date
<b>3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)</b>  SIEGE RABATTABLE ET VEHICULE COMPORTANT UN TEL SIEGE			
<b>4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ</b> <b>OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE</b> <b>LA DATE DE DÉPÔT D'UNE</b> <b>DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE</b>		Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ Pays ou organisation _____ N° _____ Date _____ <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
<b>5 DEMANDEUR (Cochez l'une des 2 cases)</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Personne morale</b> <input type="checkbox"/> <b>Personne physique</b>	
Nom ou dénomination sociale		FAURECIA Sièges d'automobile S.A.	
Prénoms			
Forme juridique		Société Anonyme	
N° SIREN		351305883	
Code APE-NAF			
Domicile ou siège	Rue	2, rue Hennape 92000 NANTERRE	
	Code postal et ville		
	Pays	FRANCE	
Nationalité		Française	
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		N° de télécopie <i>(facultatif)</i>	
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>			
<input type="checkbox"/> S'il y a plus d'un demandeur, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»			



# BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

## REQUÊTE EN DÉLIVRANCE page 2/2

**BR2**

REMISE DES PIÈCES DATE <b>19 FEV 2003</b> LIEU <b>75 INPI PARIS</b> N° D'ENREGISTREMENT <b>0302009</b> NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI	DB 540 W / 210502
<b>6 MANDATAIRE (s'il y a lieu)</b> Nom Prénom Cabinet ou Société N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel Adresse Rue Code postal et ville Pays N° de téléphone (facultatif) N° de télécopie (facultatif) Adresse électronique (facultatif)		<b>BFF020399</b>  Cabinet PLASSERAUD  84, rue d'Amsterdam 75009 PARIS	
<b>7 INVENTEUR (S)</b> Les demandeurs et les inventeurs sont les mêmes personnes		Les inventeurs sont nécessairement des personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non : Dans ce cas remplir le formulaire de Désignation d'inventeur(s)	
<b>8 RAPPORT DE RECHERCHE</b> Établissement immédiat ou établissement différé Paiement échelonné de la redevance (en deux versements)		Uniquement pour une demande de brevet (y compris division et transformation) <input checked="" type="checkbox"/> Établissement immédiat <input type="checkbox"/> Établissement différé Uniquement pour les personnes physiques effectuant elles-mêmes leur propre dépôt <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	
<b>9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES</b>		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Obtenue antérieurement à ce dépôt pour cette invention (joindre une copie de la décision d'admission à l'assistance gratuite ou indiquer sa référence): AG <input type="text"/>	
<b>10 SÉQUENCES DE NUCLEOTIDES ET/OU D'ACIDES AMINÉS</b> Le support électronique de données est joint La déclaration de conformité de la liste de séquences sur support papier avec le support électronique de données est jointe		<input type="checkbox"/> Cochez la case si la description contient une liste de séquences <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez l' nombre de pages jointes			
<b>11 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE</b> (Nom et qualité du signataire) 94-0304		VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI  L. GUICHET	

SIEGE RABATTABLE ET VEHICULE COMPORTANT UN TEL SIEGE

La présente invention est relative aux sièges rabattables et aux véhicules comportant de tels sièges.

5 Plus particulièrement, l'invention concerne un siège de véhicule comportant :

- une glissière, comportant un profilé fixe destiné à être fixé à un plancher de véhicule, et un profilé mobile pouvant coulisser par rapport au profilé fixe,

10 - au moins une biellette avant possédant une extrémité supérieure et une extrémité inférieure destinée à être montée rotative par rapport au plancher de véhicule,

- un dossier monté rotatif par rapport au profilé mobile de la glissière, et

15 - une assise présentant une extrémité avant montée rotative sur l'extrémité supérieure de la biellette avant.

Le document FR 2 575 708 décrit un exemple d'un tel siège. Le coulisement du siège le long de la glissière permet de définir une position normale d'utilisation, dans  
20 laquelle un occupant peut s'asseoir dans le siège, et une position de chargement, dans laquelle le siège est avancé et basculé, par exemple pour charger des objets à l'arrière du siège. Dans cette position, le siège occupe néanmoins toujours un espace important, ce qui empêche de pouvoir  
25 accéder facilement à l'espace situé à l'arrière du siège ou de stocker des objets encombrants.

La présente invention a notamment pour but de pallier cet inconvénient.

A cet effet, on prévoit selon l'invention un  
30 véhicule qui, outre les caractéristiques précédemment mentionnées, est caractérisé en ce que le dossier est monté rotatif par rapport à l'assise, et en ce que le siège comporte en outre au moins un dispositif de verrouillage

adapté pour sélectivement empêcher ou autoriser la rotation du dossier (ce dispositif de verrouillage pouvant être monté entre le dossier et la glissière, par exemple, ou en toute autre liaison rotative entre deux éléments constitutifs du  
5 siège).

Grâce à ces dispositions, un utilisateur peut gagner de l'espace à l'arrière du siège en rabattant partiellement ou totalement le dossier, tout en ayant aussi la possibilité de régler l'inclinaison du dossier par rapport à l'assise,  
10 et la position longitudinale du siège.

Dans des modes de réalisation préférés de l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à l'une et/ou à l'autre des dispositions suivantes :

- le dossier est monté rotatif par rapport au  
15 profilé mobile de la glissière par l'intermédiaire d'un mécanisme d'articulation commandé par un organe de commande pour sélectivement, soit bloquer le dossier, soit permettre au dossier de tourner librement par rapport au profilé mobile de la glissière ;

20 - le siège comporte un dispositif de libération adapté pour qu'une rotation du dossier vers l'avant déverrouille automatiquement la glissière ;

- le dossier comporte un actionneur doté d'un bord de came qui coopère par effet de came avec un levier  
25 d'actionnement monté rotatif par rapport au profilé mobile de la glissière, ledit levier d'actionnement étant solidaire d'un levier de déverrouillage qui est adapté pour agir sur un doigt de déverrouillage appartenant à la glissière, pour déverrouiller ladite glissière lorsque le dossier pivote  
30 vers l'avant jusqu'à une position inclinée d'au moins 10 degrés vers l'avant ;

- la glissière est agencée pour être déverrouillée lorsque le dossier est dans une position intermédiaire de

basculement, et un dispositif de maintien est agencé pour empêcher la rotation du dossier vers l'avant depuis sa position intermédiaire de basculement, lorsque le profilé mobile est situé entre une position arrière et une position  
5 intermédiaire de coulissement ;

- un dispositif de libération de rotation est adapté pour autoriser la rotation du dossier vers l'avant depuis sa position intermédiaire de basculement, lorsque le profilé mobile atteint la position intermédiaire de coulissement ;

10 - le siège comprend une commande de déverrouillage manuel agencée pour que son actionnement par un utilisateur déverrouille la glissière ;

- le dossier est adapté pour pivoter vers l'avant jusqu'à une position rabattue, dans laquelle ledit dossier  
15 s'étend sensiblement horizontalement ;

- l'extrémité inférieure de la biellette avant comporte un dispositif d'ancrage adapté pour sélectivement ancrer ou libérer ladite extrémité inférieure par rapport au plancher de véhicule, le siège étant agencé de sorte que,  
20 après libération de la biellette avant par son dispositif d'ancrage, l'extrémité avant de l'assise puisse être remontée jusqu'à une position relevée, dans laquelle l'assise est maintenue sensiblement verticalement ;

- le siège comprend en outre une biellette de guidage dont une première extrémité est montée rotative par rapport à l'extrémité inférieure de la biellette avant, et une deuxième extrémité est montée rotative par rapport au profilé fixe de la glissière.

Selon un autre aspect, l'invention concerne un  
30 véhicule comportant au moins un plancher et un siège, l'extrémité inférieure de la biellette avant et le profilé fixe de la glissière étant fixés au plancher.

Dans des modes de réalisation préférés de

l'invention, on peut éventuellement avoir recours en outre à la disposition suivante :

- dans la position "rabattue" du siège, le dossier est escamoté dans le plancher du véhicule.

5 D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante de plusieurs de ses formes de réalisation, données à titre d'exemples non limitatifs, en regard des dessins joints.

Sur les dessins :

10 - la figure 1 est une vue schématique d'ensemble d'un siège selon un premier mode de réalisation de l'invention,

- la figure 2 est une vue en perspective de la structure du siège de la figure 1 en position normale  
15 d'utilisation,

- la figure 3 est une vue de détail montrant une partie du côté droit de la structure de siège de la figure 2 en position normale d'utilisation, vue depuis l'intérieur du siège,

20 - les figures 4a à 4b sont des vues de détail en perspective montrant une partie du côté gauche de la structure de siège de la figure 2, en position normale d'utilisation, vue respectivement depuis l'extérieur et depuis l'intérieur du siège,

25 - les figures 5a et 5b sont des vues respectivement similaires aux figures 3 et 1, lorsque le dossier est partiellement rabattu vers l'avant pour permettre un accès à l'arrière du siège,

- les figures 6a et 6b sont des vues de côté  
30 montrant un siège selon l'invention avec son dossier en position complètement rabattue vers l'avant,

- les figures 7a à 7c sont des vues schématiques d'un siège selon un deuxième mode de réalisation de

l'invention, en trois positions, et

- les figures 8a et 8b représentent une variante de l'invention.

Sur les différentes figures, les mêmes références  
5 désignent des éléments identiques ou similaires.

La figure 1 représente un premier mode de réalisation d'un siège S conforme à l'invention. Ce siège peut appartenir par exemple à la rangée de sièges située directement derrière le conducteur, ou même à une rangée  
10 située plus en arrière du véhicule. Ce siège peut éventuellement aussi être un siège passager avant, voire un siège conducteur. En outre, le siège selon l'invention peut accueillir soit un occupant unique, tel que représenté sur la figure 1, soit plusieurs occupants, en formant alors une  
15 banquette.

Le siège S comporte un dossier D et une assise A. L'extrémité inférieure du dossier D est montée pivotante autour d'un axe horizontal transversal Y1, sur les profilés mobiles 10 respectifs de deux glissières parallèles 8, lesquels profilés mobiles sont montés coulissants sur des  
20 profilés fixes 9 solidaires du plancher P du véhicule et permettent un mouvement de réglage de la position du dossier, dans une direction horizontale longitudinale perpendiculaire à Y1 (une seule des glissières 8 est visible sur la figure 1).  
25

L'extrémité arrière de l'assise A est montée pivotante sur le dossier D autour d'un axe Y2 parallèle à Y1, tandis que l'extrémité avant de l'assise A est montée pivotante autour d'un axe Y3 parallèle à Y1, sur les  
30 extrémités supérieures respectives de deux biellettes 19 (une seule de ces biellettes 19 est visible sur la figure 1). L'extrémité inférieure de chaque biellette 19 est quant à elle montée pivotante sur le plancher P du véhicule, par

l'intermédiaire d'au moins un palier 62.

La figure 2 représente plus en détail la structure du siège de la figure 1. Le dossier D du siège comporte une armature de dossier 1, par exemple métallique et de forme quadrilatère, qui supporte un garnissage souple (non représenté), par exemple à l'aide d'une nappe de suspension de dossier 2.

Cette armature de dossier 1 comporte par exemple deux montants latéraux 14, essentiellement verticaux dans la position normale d'utilisation, reliés par une traverse supérieure 15 et une traverse inférieure 16. Ces éléments peuvent éventuellement être intégrés en une structure tubulaire unique, comme représenté sur la figure 2, ou former tout autre type d'armature de dossier.

Sur tout ou partie de sa hauteur, chaque montant latéral 14 de l'armature de dossier 1 peut être fixé à un flasque 4 appartenant à l'armature de dossier. Ce flasque 4, ou le montant latéral 14 lui-même, s'étend vers le bas jusqu'à une extrémité inférieure qui peut par exemple présenter une forme arrondie, et qui est montée de manière rotative autour de l'axe Y1 sur le profilé mobile 10 de la glissière correspondante 8. Cette liaison peut être effectuée directement sur le profilé mobile 10 ou sur un support intermédiaire 5, lui-même fixé sur le profilé mobile 10. Sur ce support 5 peut également être monté de manière rotative un pédoncule de ceinture de sécurité CS, qui peut tourner autour d'un axe 57 parallèle à Y1.

Le support 5 est par exemple une pièce de tôle en forme d'étrier, présentant deux ailes verticales 5a, 5b parallèles à la direction longitudinale reliées entre elles par une âme arrière 5c (voir figures 3 à 4b).

En position normale d'utilisation, chaque glissière 8 est verrouillée par un verrou interne connu en soi, qui

est sollicité élastiquement vers sa position verrouillée, et l'utilisateur peut régler longitudinalement le positionnement du siège en actionnant manuellement une poignée de commande de déverrouillage 55. Cette poignée 55  
5 est reliée à un dispositif de déverrouillage qui sera décrit ci-après, par exemple au moyen d'un câble 55a coulissant dans une gaine 55b dont une extrémité est fixée à un support 55c solidaire du profilé mobile 10 d'une des glissières 8.

Par ailleurs, l'assise A comporte une armature  
10 d'assise 11, par exemple métallique, qui est agencée pour porter un garnissage souple (non représenté) sur lequel peut s'asseoir un occupant, par exemple à l'aide d'une nappe de suspension d'assise 12. L'armature d'assise peut comporter par exemple deux bras latéraux 17, essentiellement  
15 horizontaux, reliés entre eux par une traverse avant 18. L'armature d'assise pourrait également être une structure de tôle formant un baquet, ou autre.

L'armature d'assise 11 est montée sur l'armature de dossier 1 de manière rotative autour de l'axe Y2, par  
20 exemple par l'intermédiaire de deux pivots arrière 13 qui relie chacun l'extrémité arrière d'un des bras latéraux 17 au flasque correspondant 4 ou à la partie inférieure du montant latéral correspondant 14.

Par ailleurs, l'extrémité avant de l'armature  
25 d'assise est montée rotative sur les extrémités supérieures des deux biellettes avant 19 susmentionnées, par exemple au moyen de deux pivots alignés selon l'axe Y3 susmentionné.

Chaque biellette avant 19 peut par exemple s'étendre sensiblement verticalement, dans la position normale  
30 d'utilisation du siège, entre son extrémité supérieure 20 et une extrémité inférieure 21, montée rotative par rapport au plancher P du véhicule.

Les biellettes avant 19 peuvent éventuellement être

reliées entre elles au niveau de leurs extrémités inférieures 21 par une traverse inférieure 22 parallèle à l'axe Y3. Cette traverse inférieure 22 peut éventuellement être montée dans le ou les paliers 62 susmentionnés.

5 D'autres moyens peuvent bien entendu être utilisés dans le cadre de l'invention pour monter les biellettes avant 19 sur le plancher P.

Les figures 3, 4a et 4b représentent en détail l'articulation de l'armature 1 du dossier sur la glissière, dans une position correspondant à la position normale  
10 d'utilisation du siège, c'est-à-dire quand un occupant peut prendre place dans le siège.

La liaison entre le flasque 4 du dossier et le support 5 monté sur le profilé mobile 10 de la glissière 8  
15 peut par exemple être réalisée au moins d'un côté du siège au moyen d'un mécanisme d'articulation 44 connu en soi, qui est normalement maintenu verrouillé en bloquant le dossier D et qui est adapté pour être déverrouillé par exemple par la rotation d'un arbre de commande 45 s'étendant selon l'axe Y1  
20 susmentionné, dont l'actionnement permet la libre rotation du dossier D.

En outre, on dispose d'un ressort de rappel R, relié par exemple au support 5, et adapté pour faire tourner le dossier vers l'avant, jusqu'à une position proche de la  
25 verticale, une fois le mécanisme d'articulation 44 déverrouillé.

Dans l'exemple considéré ici, deux mécanismes d'articulation 44 identiques ou similaires sont prévus respectivement sur les deux côtés du siège.

30 De plus, un guide 32 réalisé par exemple dans un feuillet de métal de forme globalement triangulaire, et s'étendant dans un plan vertical parallèle à la direction longitudinale, est monté rotatif par rapport à l'axe de

rotation 57 au moins d'un côté du siège (dans l'exemple représenté, un guide 32 est prévu de chaque côté du siège). Ce guide 32 présente une fente 33 en arc de cercle dont la concavité est tournée vers l'axe 57, cette fente  
5 communiquant avec deux échancrures 38, 43 qui s'étendent sensiblement radialement vers l'extérieur par rapport à l'axe 57. Ce guide est sollicité par un ressort R' dans le sens opposé au sens de rabattage vers l'avant du dossier. Le ressort R' est par exemple monté entre une extrémité 40  
10 de la fente et un point (non représenté) à proximité de l'axe 57. Ce guide 32 peut être par exemple entraîné par le pédoncule de ceinture de sécurité CS, ce qui permet une rotation du guide 32 uniquement lors du rabattement du dossier, mais pas pendant le réglage du confort de  
15 l'occupant.

Une pièce de commande 28, par exemple de forme triangulaire est par ailleurs fixée sur l'arbre de commande 45 de chaque articulation 44. Cette pièce de commande 28 présente par exemple trois coins 29, 30, 31, le coin 31  
20 portant un pion 34 qui pénètre dans la fente 33 du guide 32 et qui est mobile dans cette fente. Dans la position normale d'utilisation représentée sur les figures 1 à 4b, le pion 34 se situe à l'extrémité 36 de l'échancrure 38.

Sur un des côtés du dossier, une poignée de commande  
25 23 est montée pivotante par exemple sur le côté du dossier et est reliée au coin 29 de la pièce de commande 28 correspondante, par exemple par une tringle 27, de façon que l'actionnement de la poignée 23 fasse pivoter la pièce de commande 28 et l'arbre de commande 45 en déverrouillant  
30 simultanément les deux mécanismes d'articulation 44 du siège, dont les pièces de commande respectives 28 sont solidarisiées entre elles au niveau de leurs coins 30 par une barre de liaison 35.

Si le siège conforme à l'invention est un siège avant de véhicule, ou un siège deuxième rangée d'un véhicule comportant une troisième rangée, ou dans d'autres cas si nécessaire, le siège selon l'invention peut en outre  
5. faciliter l'accès à l'espace situé à l'arrière du siège.

Des moyens sont ainsi prévus pour que la rotation du dossier, depuis sa position normale d'utilisation, jusqu'à une position inclinée d'environ  $10^{\circ}$  à  $20^{\circ}$  vers l'avant commande un déverrouillage de la glissière 8.

10 On peut par exemple prévoir, comme représenté sur la figure 4a, que sur la face externe d'au moins un des flasques 4, soit fixé un actionneur 46 qui se présente sous la forme d'une plaque verticale rigide s'étendant dans la direction longitudinale et présentant un bord de came 47a  
15 formant un bossage 47 saillant.

Cette surface de came coopère avec un pion de déverrouillage 50 formé à l'extrémité libre d'un levier d'actionnement 48 qui est monté pivotant autour d'un axe de rotation horizontal transversal défini par un palier 49  
20 formé entre le support 5 et le profilé mobile 10 de la glissière 8. Ce levier d'actionnement 48 est solidaire d'un levier de déverrouillage 51, comportant deux bras de levier 51a, 51b s'étendant de façon diamétralement opposée de part et d'autre de l'axe de rotation du levier 48.

25 Le premier bras de levier 51a est solidaire d'une extrémité du câble 55a susmentionné, tandis que le deuxième bras de levier est en appui sur un doigt de déverrouillage 59 qui commande le déverrouillage de la glissière 8 correspondante. Ce doigt de déverrouillage 59 fait saillie  
30 par exemple vers le haut à partir du profilé mobile 10 de ladite glissière et est sollicité élastiquement vers le haut par exemple par une lame élastique formant verrou située à l'intérieur de la glissière 8. Du fait de cette

sollicitation élastique, le pion de déverrouillage 50 reste en appui contre le bord de came 47a.

Par ailleurs, du côté opposé à l'actionneur 46 est avantageusement prévu un autre levier de déverrouillage 51 identique ou similaire au levier 51 décrit ci-dessus (cet autre levier de déverrouillage comporte au moins le deuxième bras de levier 51b), qui est en appui sur un doigt de déverrouillage 59 de la glissière correspondante. Les deux leviers de déverrouillage 51 sont de préférence solidarisés entre eux par une barre de liaison 48a, de façon qu'une rotation du premier levier d'actionnement 48, entraînée soit par la poignée 55, soit par l'actionneur 46, provoque une rotation simultanée de l'autre levier d'actionnement 48 et donc un déverrouillage des deux glissières 8.

Les moyens décrits ici pour le déverrouillage des glissières sont cependant indicatifs et tout autre moyen de commander leur déverrouillage quand le dossier atteint une certaine inclinaison est envisageable dans le cadre de l'invention.

Le siège qui vient d'être décrit fonctionne comme suit.

Dans la position normale d'utilisation représentée sur les figures 1 à 4b, un utilisateur peut régler :

- la position longitudinale d'ensemble du siège S, en agissant sur la poignée 55, ce qui déverrouille les deux glissières 8 et permet d'avancer ou de reculer le dossier : compte tenu de la position sensiblement verticale des biellettes avant 19 en position normale d'utilisation, ce mouvement se traduit également par un mouvement essentiellement horizontal de l'assise, d'amplitude sensiblement identique ;

- l'inclinaison du dossier pour un réglage du confort de l'occupant, en actionnant la poignée 23, le

dossier D pivotant vers l'avant sous la sollicitation d'au moins un ressort R ou vers l'arrière contre la sollicitation de ce ressort R. On peut éventuellement disposer une butée (non représentée) limitant la rotation vers l'arrière du dossier. En outre, cette rotation du dossier s'accompagne d'un déplacement principalement horizontal de l'assise.

Le dossier D du siège peut également être rabattu vers l'avant, depuis sa position normale d'utilisation représentée sur les figures 1 à 4b, jusqu'à la position inclinée susmentionnée visible sur les figures 5a, 5b, où ledit dossier permet d'accéder plus aisément à un espace situé derrière le siège S.

Pour cela, l'utilisateur déverrouille les mécanismes d'articulation 44 en actionnant la poignée 23. L'action de l'utilisateur sur la poignée de commande 23 provoque la rotation de la pièce de commande 28 et donc de l'axe 45 des mécanismes d'articulation, ce qui a pour effet de les déverrouiller.

Du fait du déverrouillage des mécanismes d'articulation 44, le dossier D pivote vers l'avant sous l'action du ressort R et/ou sous l'action de l'utilisateur. Simultanément, le pion 34 tourne autour de l'axe 45 et le guide 32 autour de l'axe 57. Le pion 34 se déplace dans la fente 33 du guide 32 jusqu'à atteindre la deuxième échancrure 43 de ladite fente.

Si l'utilisateur a relâché la poignée 23 au moment où le pion 34 passe devant cette échancrure 43, ledit pion s'engage dans cette échancrure, de sorte que les pièces de commande 28 peuvent revenir dans leur position de repos avec les arbre de commande 45 des mécanismes d'articulation 44, qui peuvent ainsi se reverrouiller.

De plus, dans cette position du dossier D, le bossage 47 de l'actionneur 46 appuie sur le pion de

déverrouillage 50 et fait tourner le levier d'actionnement 48 avec les deux leviers de déverrouillage 51, de façon à déverrouiller les deux glissières 8. L'utilisateur peut ainsi faire coulisser le siège vers l'avant, de manière à  
5 permettre un accès plus facile à l'espace situé à l'arrière du siège conforme à l'invention.

Si l'utilisateur souhaite rabattre complètement le dossier D à l'horizontale, comme représenté sur les figures 6a et 6b, il poursuit l'actionnement de la poignée 23  
10 lorsque le dossier passe dans la position inclinée susmentionnée, c'est-à-dire lorsque le pion passe en face de l'échancrure 43. Le mouvement de pivotement du dossier peut alors se poursuivre jusqu'à la position rabattue, et au cours de ce mouvement, le pion 34 suit la fente 33 du guide  
15 32 tandis que la pièce tournante 28 continue de tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le pion 34 atteigne l'extrémité supérieure 40 de la fente 33.

Le dossier D du siège est alors rabattu sur  
20 l'assise, comme représenté sur la figure 6b. Le siège ainsi rabattu peut à ce stade être complètement escamoté dans le plancher du véhicule, ce qui permet d'augmenter les possibilités de chargement d'objets dans le coffre du véhicule.

25 L'utilisateur relâchant alors la poignée, les mécanismes d'articulation 44 peuvent éventuellement se reverrouiller dans cette position rabattue.

Avantageusement, une fois le siège rabattu, il peut être prévu que le pion 50 ait parcouru la totalité du  
30 bossage 47, et que le levier 48 puisse effectuer un mouvement de rotation inverse permettant de reverrouiller la glissière dans cette position. Le pion 50 vient alors se loger dans un logement 63 de l'actionneur (figure 4a).

A partir de la position normale d'utilisation, un utilisateur peut ainsi d'un seul geste soit amener le siège en position inclinée, soit amener le siège en position rabattue.

5            Pour remettre le siège dans sa position d'utilisation à partir de la position inclinée des figures 5a, 5b ou de la position rabattue des figures 6a, 6b, il suffit à l'utilisateur d'effectuer les mouvements inverses de ceux décrits ci-dessus.

10           Les figures 7a à 7c montrent un deuxième mode de réalisation du siège selon l'invention, qui est similaire au premier mode de réalisation décrit ci-dessus et ne sera donc pas décrit à nouveau ici. Dans ce deuxième mode de réalisation, le siège peut également facilement être amené  
15 dans une position relevée dans laquelle l'assise est remontée sensiblement verticalement au niveau du dossier, ce qui permet de stocker en hauteur en avant du siège des objets hauts et encombrants.

A cet effet, dans le deuxième mode de réalisation,  
20 le palier inférieur 62 des biellettes avant est adapté pour libérer lesdites biellettes lorsqu'il est actionné par l'utilisateur ou bien les extrémités inférieures desdites biellettes peuvent être pourvues de dispositifs d'ancrage amovibles tels que ceux couramment utilisés pour les pieds  
25 de sièges amovibles. On peut, par exemple, prévoir un ancrage de type lyre, présentant deux lèvres arquées, par exemple en plastique, retenant la traverse inférieure 22, et aptes à s'écarter pour laisser passer ladite traverse quand celle-ci est soumise à une action vers le haut de la part  
30 d'un utilisateur.

Tout autre type d'ancrage, par exemple de type mousqueton, est également envisageable.

De plus, le siège comporte au moins une biellette de

guidage 52 présentant une première extrémité 53 montée rotative sur l'extrémité inférieure 21 de la biellette avant 19, et une deuxième extrémité 54 montée rotative sur le profilé fixe 9 ou sur une partie du plancher P du véhicule.

5           Ainsi, à partir de la position normale d'utilisation représentée sur la figure 7a, lorsque l'utilisateur libère les extrémités inférieures des biellettes avant 19, il peut provoquer la rotation de l'assise dans le sens du relèvement de son extrémité avant, par exemple sous l'effet de moyens  
10 élastiques (non représentés), jusqu'à la position relevée de la figure 7b où l'assise est amenée quasiment verticalement en contact avec le dossier du siège.

          Dans cette position relevée, l'assise peut être maintenue, par exemple par une bande auto-adhésive, une  
15 sangle, ou autres moyens de rétention classiques.

          La biellette de guidage 52 sert à assurer le positionnement de l'extrémité inférieure 21 de la biellette avant, de sorte que, quelle que soit la position du siège le long de la glissière 8, et même si cette position est  
20 changée pendant que l'assise est relevée comme représenté sur la figure 7c, l'extrémité inférieure 21 de la biellette avant soit guidée pour s'engager directement sur son palier 62 quand l'assise est ramenée vers l'horizontale.

          Pour s'adapter à certains véhicules, il peut être  
25 intéressant de n'autoriser le basculement partiel ou complet du dossier vers l'avant autour de l'axe Y1 qu'à partir d'une position longitudinale relativement avancée du dossier le long des glissières. On peut alors prévoir que les glissières ne soient déverrouillées que lorsque le dossier  
30 est dans une position intermédiaire de basculement située entre la position normale d'utilisation et la position inclinée, position intermédiaire de basculement dans laquelle le dossier est par exemple maintenu sensiblement

vertical. Le coulisement vers l'avant du dossier le long de la glissière peut avoir lieu jusqu'à une position intermédiaire de coulisement, dans laquelle le basculement vers l'avant du dossier, jusqu'à sa position inclinée ou rabattue, est autorisé.

On peut dans ce cas prévoir une variante du dispositif permettant de libérer les glissières, décrit précédemment, en se référant aux figures 8a et 8b. Selon cette variante, on ne dispose plus d'un actionneur 46 et d'un pion d'actionnement 50. Le flasque 4 du dossier D comporte en son extrémité inférieure un pion d'actionnement 63. Ce pion d'actionnement 63 se situe, dans la position normale d'utilisation du siège représenté sur la figure 8a, à proximité d'une pièce d'actionnement 64. Cette pièce d'actionnement 64 est reliée en son extrémité avant 64a à la commande de déverrouillage 55, et peut présenter un profil en forme de S, présentant un bossage 64b au niveau de son extrémité arrière, et un creux 64c compris entre l'extrémité avant 64a et le bossage 64b, creux à proximité duquel le pion d'actionnement 63 se situe dans la position normale d'utilisation du siège.

Le profilé mobile 10 de la glissière 8 dispose en outre d'une patte 65 étendue, par exemple le long de la glissière, dans la direction longitudinale à l'arrière du flasque 4 du dossier D, par exemple dans un plan compris entre le plan de la pièce d'actionnement 64 et le flasque 4. La patte 65 dispose d'une extrémité avant 65a et d'une extrémité arrière 65b sur laquelle est montée une roulette 66. Entre ces deux extrémités, la patte 65 est par exemple montée pivotante sur un axe 67 relié de manière fixe au profilé mobile 10 de la glissière 8.

On dispose en outre d'une projection 68 montée de manière fixe par rapport au profilé fixe 9 de la glissière,

par exemple directement sur ce profilé, ou sur le plancher P du véhicule, à l'avant du dossier D dans sa position normale d'utilisation. Cette projection est présente au moins dans le plan longitudinal de la roulette 66.

5 L'action de l'utilisateur sur la poignée de commande 23, dans le but d'amener le dossier D au moins dans sa position inclinée, provoque la rotation du dossier D par rapport à l'axe  $Y_1$ , ce qui se traduit par un mouvement principalement vers l'arrière du pion d'actionnement 63  
10 jusqu'à ce que le pion d'actionnement 63 vienne en butée contre l'extrémité avant 65a de la patte 65, qui empêche alors la rotation vers l'avant du dossier D. Dans cette position, le pion d'actionnement 63 peut venir en contact avec le bossage 64b de la pièce d'actionnement 64, et  
15 provoquer le déplacement principalement vers le bas de ladite pièce d'actionnement 64, ce qui déverrouille la glissière, alors que le dossier D est dans une position intermédiaire de basculement proche de la verticale.

La glissière étant déverrouillée, l'utilisateur peut  
20 faire coulisser le dossier principalement vers l'avant sans que l'angle que le dossier forme avec la verticale ne soit modifié, jusqu'à ce que la roulette 66 arrive au niveau de la projection 68 liée au profilé fixe 9 de la glissière 8, tel que représenté sur la figure 8b. La roulette 66 roulant  
25 sur la projection 68 va s'élever, provoquant la rotation de la patte 65 autour de son axe 67, ce qui pour effet de générer un déplacement principalement vers le bas de l'extrémité avant 65a de ladite patte, ce qui libère le pion d'actionnement 63. Le dossier D est alors libre d'être  
30 basculé vers l'avant, par exemple jusqu'à la position inclinée ou la position rabattue. Accessoirement, la pièce 64 est sollicitée élastiquement vers le haut, et le désengagement du pion d'actionnement 63 libère la pièce

d'actionnement 64, qui peut alors effectuer un mouvement principalement vers le haut, ce qui a pour effet de reverrouiller la glissière dans cette position.

Un tel mécanisme permet donc de n'autoriser le  
5 basculement vers l'avant du dossier que lorsque ce dernier a atteint une position longitudinale intermédiaire de coulisement donnée par rapport au profilé fixe 9 de la glissière, et donc par rapport au plancher du véhicule, ce qui permet d'adapter le siège selon l'invention, par exemple  
10 au type de plancher P utilisé dans un véhicule donné.

REVENDICATIONS

1. Siège de véhicule comportant :

- une glissière (8), comportant un profilé fixe (9)  
5 destiné à être fixé à un plancher (P) de véhicule, et un  
profilé mobile (10) pouvant coulisser par rapport au profilé  
fixe (9),  
- au moins une biellette avant (19) possédant une  
extrémité supérieure (20) et une extrémité inférieure (21)  
10 destinée à être montée rotative par rapport au plancher de  
véhicule,  
- un dossier (D), monté rotatif par rapport au  
profilé mobile (10) de la glissière, et  
- une assise (A) présentant une extrémité avant  
15 montée rotative sur l'extrémité supérieure de la biellette  
avant (19),  
**caractérisé en ce que** le dossier (D) est monté rotatif par  
rapport à l'assise (A),  
**et en ce que** le siège comporte en outre au moins un  
20 dispositif de verrouillage (44) adapté pour sélectivement  
empêcher ou autoriser la rotation du dossier.

2. Siège selon la revendication 1, dans lequel le  
dossier (D) est monté rotatif par rapport au profilé mobile  
(10) de la glissière par l'intermédiaire d'un mécanisme  
25 d'articulation (44) commandé par un organe de commande (23)  
pour sélectivement soit bloquer le dossier (D), soit  
permettre au dossier de tourner librement par rapport au  
profilé mobile de la glissière.

3. Siège selon l'une quelconque des revendications  
30 précédentes, comportant un dispositif de libération (47, 50,  
48, 51 ; 63, 64) adapté pour qu'une rotation du dossier (D)  
vers l'avant déverrouille automatiquement la glissière.

4. Siège selon la revendication 3, dans lequel le

dossier (D) comporte un actionneur (46) doté d'un bord de came (47a) qui coopère par effet de came avec un levier d'actionnement (48) monté rotatif par rapport au profilé mobile (10) de la glissière (8), ledit levier d'actionnement étant solidaire d'un levier de déverrouillage (51) qui est adapté pour agir sur un doigt de déverrouillage (59) appartenant à la glissière, pour déverrouiller ladite glissière lorsque le dossier pivote vers l'avant jusqu'à une position inclinée d'au moins 10 degrés vers l'avant.

5  
10 5. Siège selon la revendication 3, dans lequel la glissière (8) est agencée pour être déverrouillée lorsque le dossier est dans une position intermédiaire de basculement, et dans lequel un dispositif de maintien (63, 65) est agencé pour empêcher la rotation du dossier (D) vers l'avant depuis sa position intermédiaire de basculement, lorsque le profilé mobile (10) est situé entre une position arrière et une position intermédiaire de coulissement.

15 6. Siège selon la revendication 5, dans lequel un dispositif de libération de rotation (64, 66, 67, 68) est adapté pour autoriser la rotation du dossier (D) vers l'avant depuis sa position intermédiaire de basculement, lorsque le profilé mobile (10) atteint la position intermédiaire de coulissement.

20 7. Siège selon l'une quelconque des revendications 3 à 6, comprenant une commande de déverrouillage manuel (55) agencée pour que son actionnement par un utilisateur déverrouille la glissière (8).

25 8. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le dossier (D) est adapté pour pivoter vers l'avant jusqu'à une position rabattue, dans laquelle ledit dossier s'étend sensiblement horizontalement.

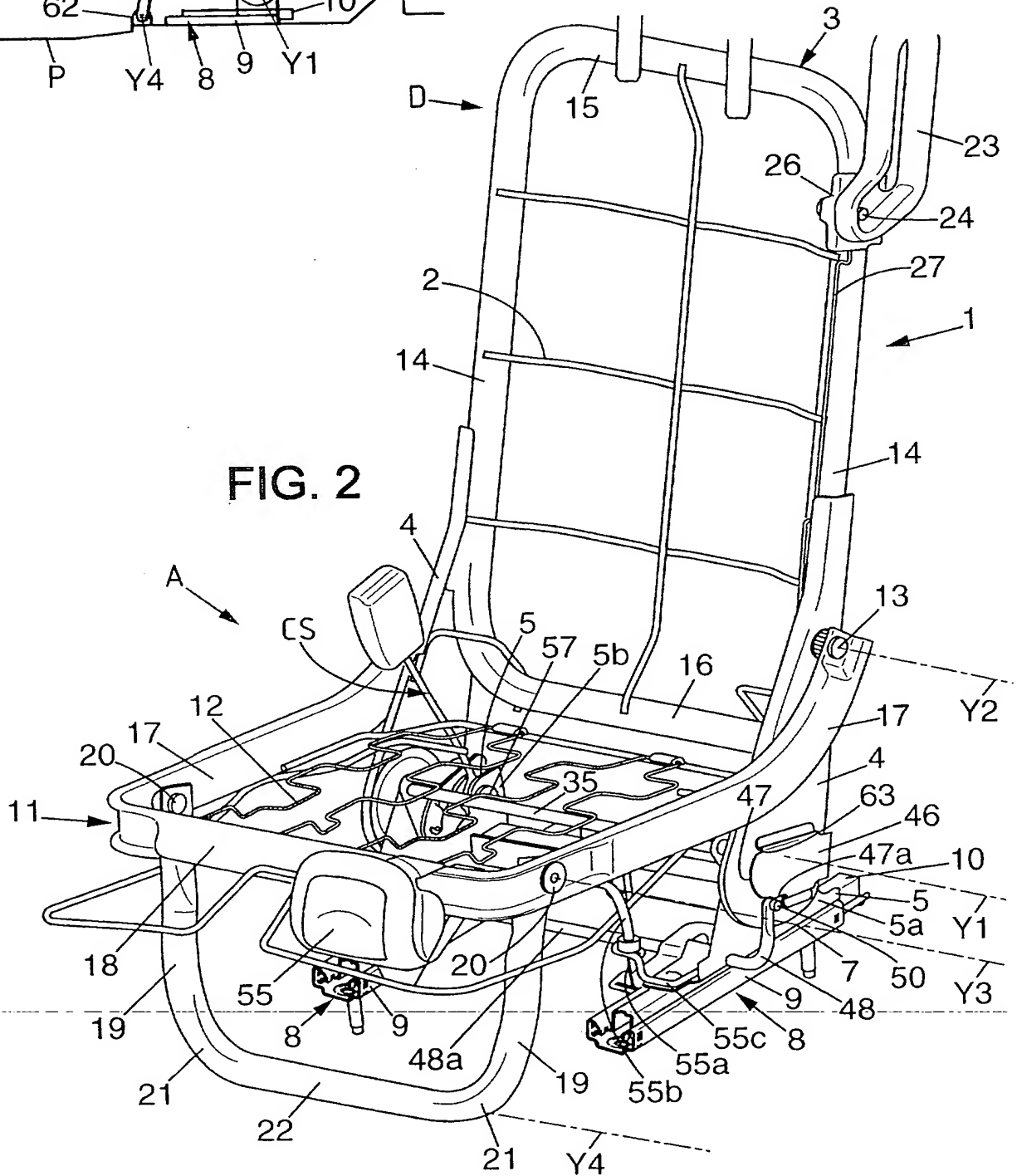
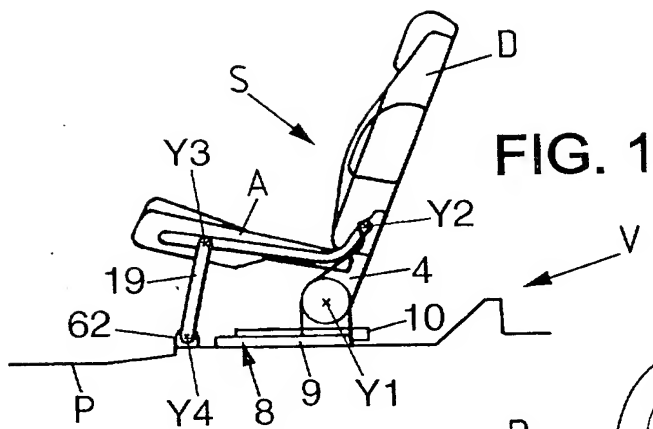
30 9. Siège selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel l'extrémité inférieure (21) de la

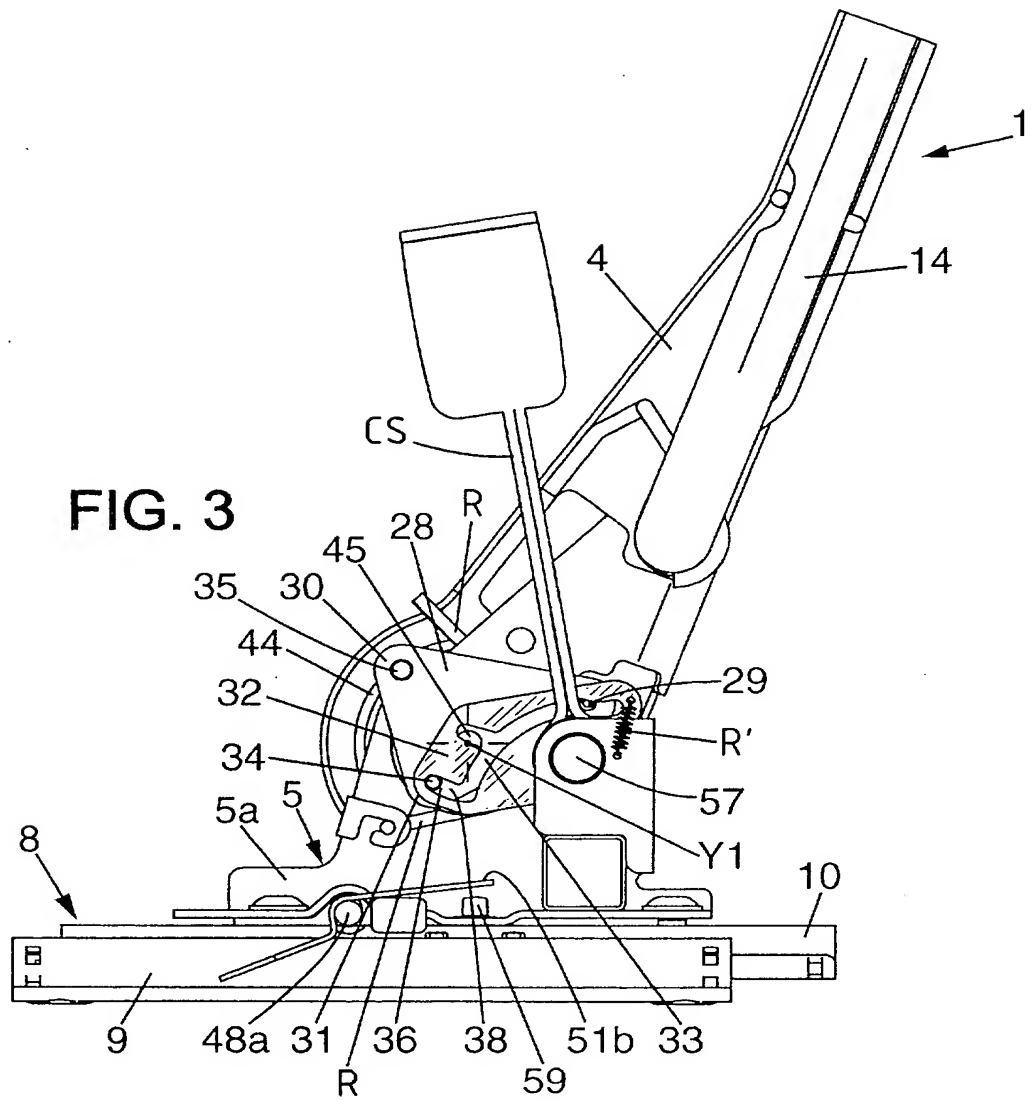
biellette avant comporte un dispositif d'ancrage (62) adapté pour sélectivement ancrer ou libérer ladite extrémité inférieure (21) par rapport au plancher (P) de véhicule, le siège étant agencé de sorte que, après libération de la  
5 biellette avant par son dispositif d'ancrage, l'extrémité avant de l'assise (A) puisse être remontée jusqu'à une position relevée, dans laquelle l'assise (A) est maintenue sensiblement verticalement.

10 10. Siège selon la revendication 9, comprenant en outre une biellette de guidage (52) dont une première extrémité (53) est montée rotative par rapport à l'extrémité inférieure de la biellette avant, et une deuxième extrémité (54) est montée rotative par rapport au profilé fixe de la glissière (8).

15 11. Véhicule comportant au moins un plancher (P) et un siège (S) selon l'une quelconque des revendications précédentes, l'extrémité inférieure (21) de la biellette avant et le profilé fixe (10) de la glissière (8) étant fixés au plancher (P).

20 12. Véhicule comportant au moins un plancher (P) et un siège (S) selon la revendication 8, dans lequel, dans la position "rabattue" du siège, le dossier (D) est escamoté dans le plancher (P) du véhicule.

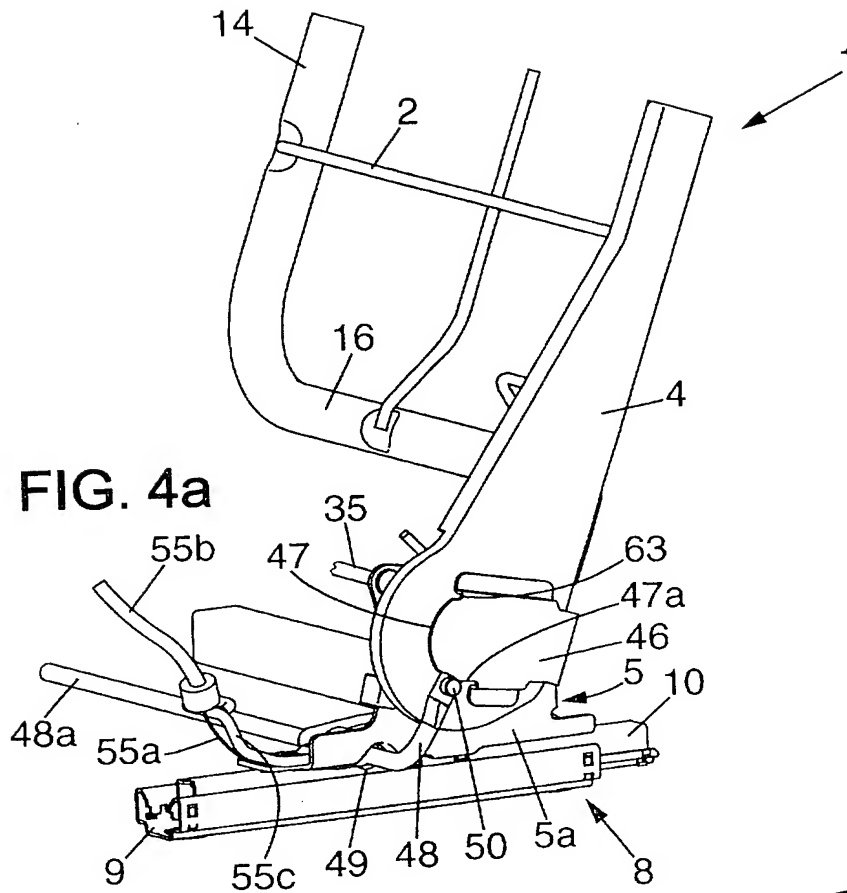




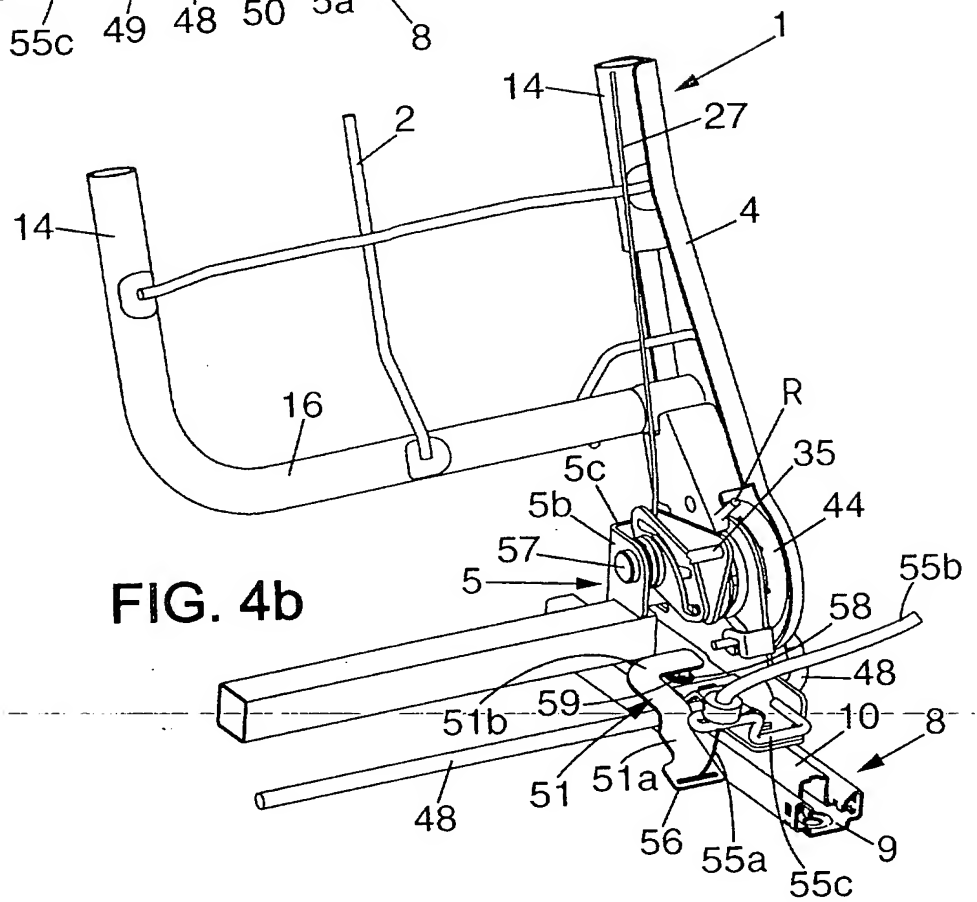


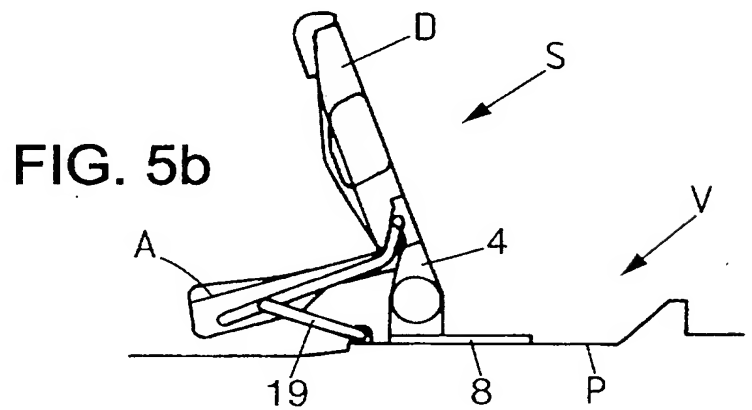
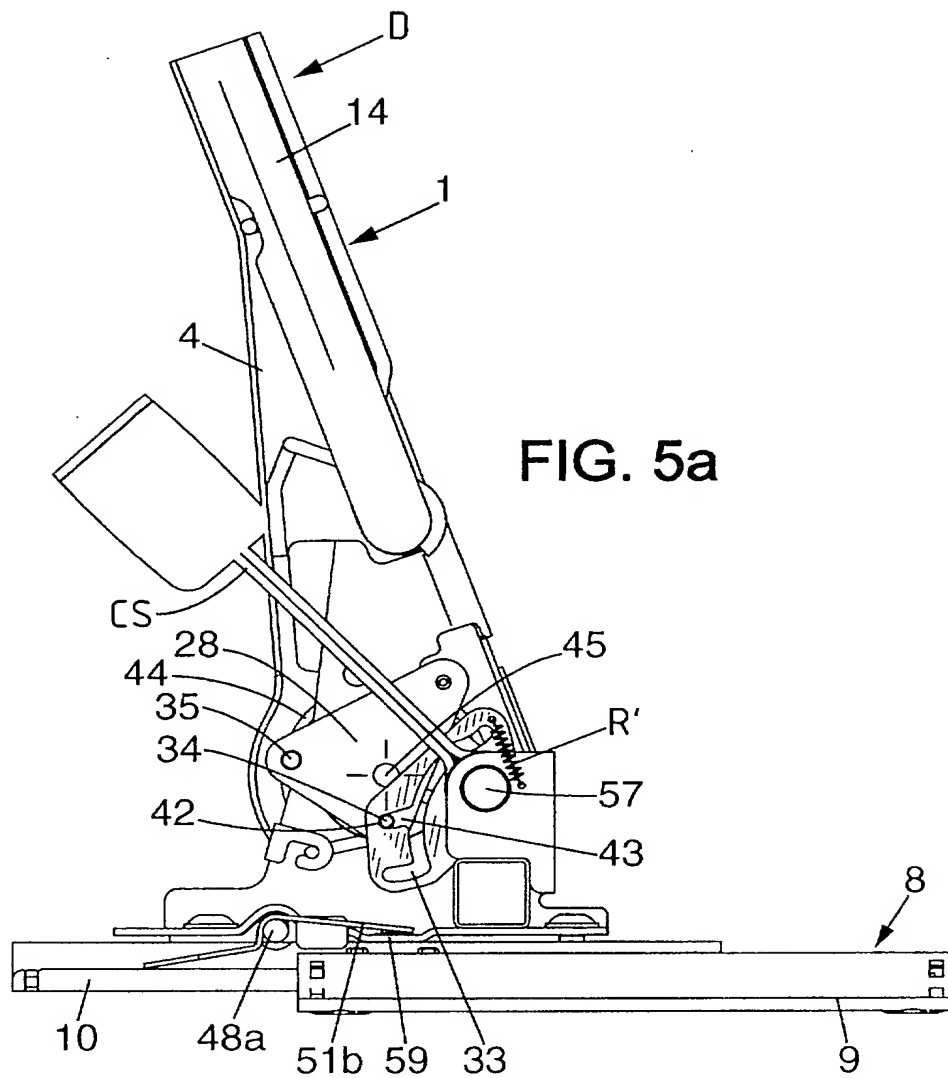
3/7

**FIG. 4a**



**FIG. 4b**







5/7

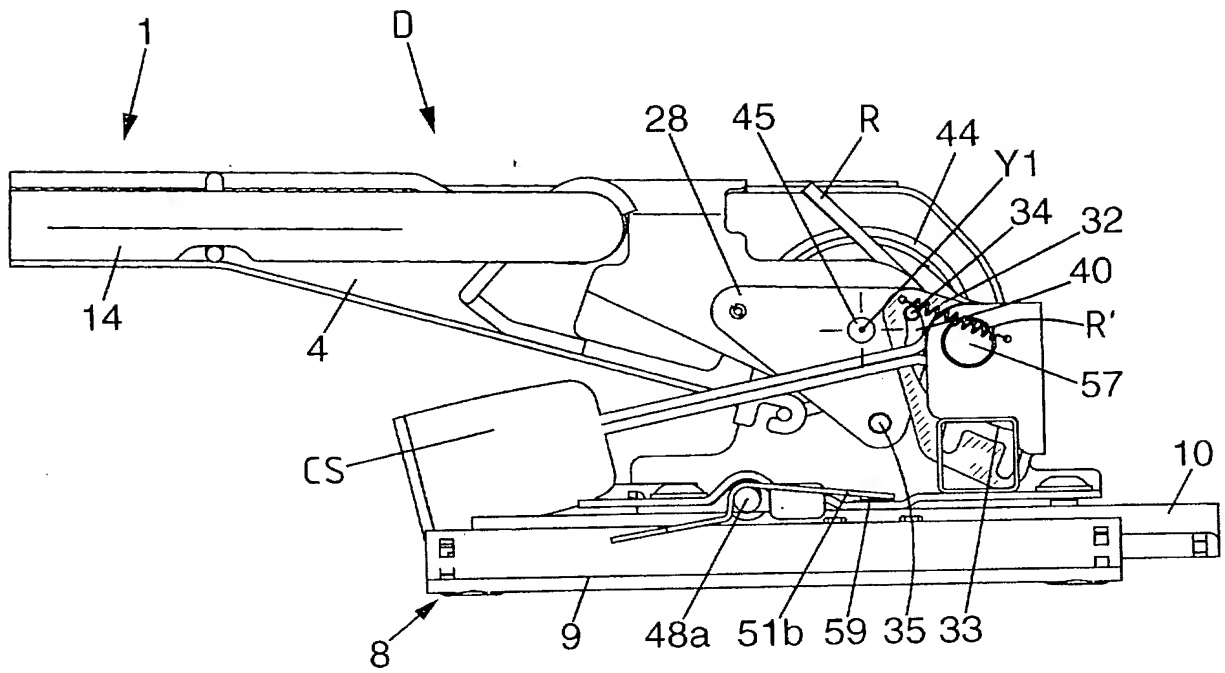


FIG. 6a

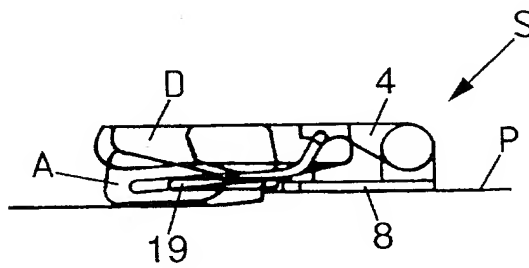


FIG. 6b

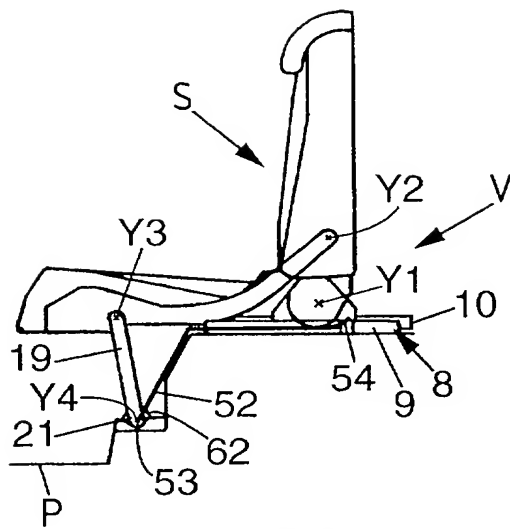


FIG. 7a

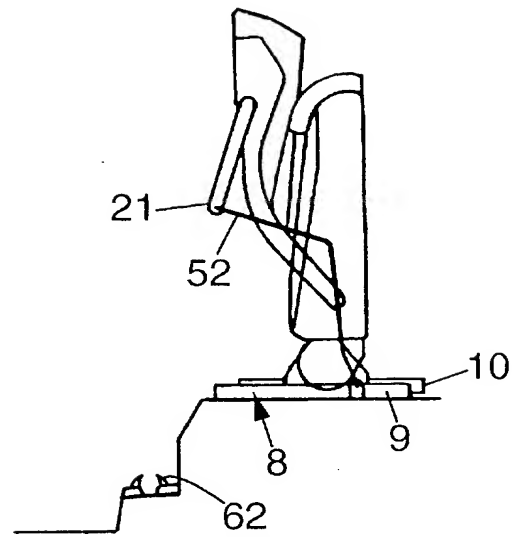


FIG. 7b

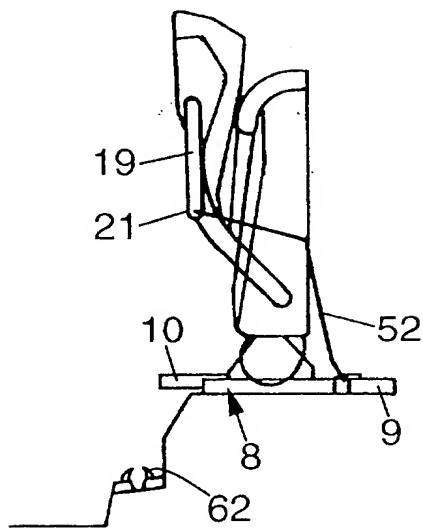
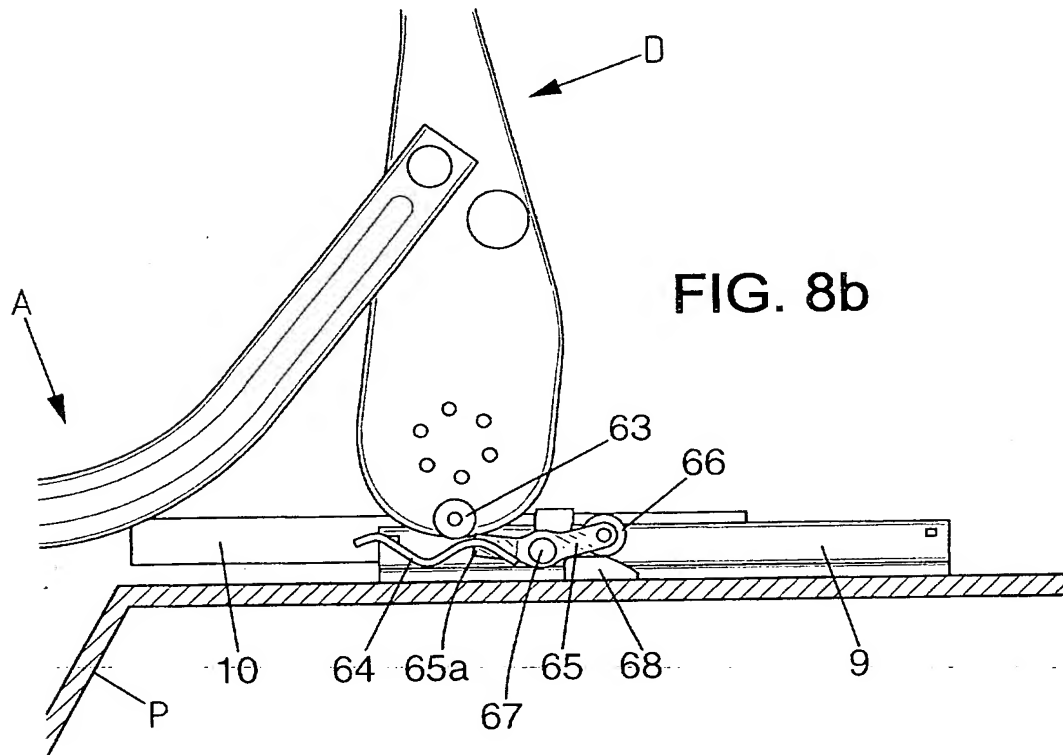
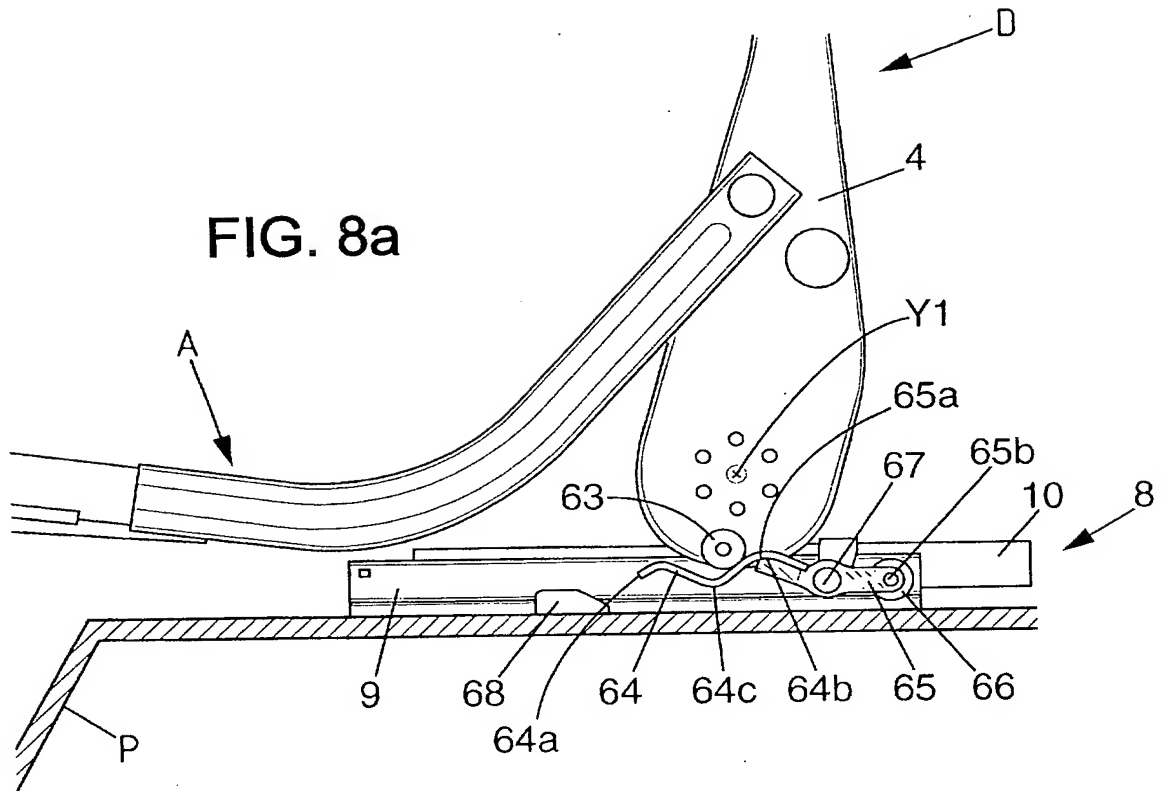


FIG. 7c



**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

**DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S)** Page N° 1. / 2.

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601



<b>V s références pour ce dossier (facultatif)</b>			
<b>N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL</b>		BFF020399	0302009
<b>TITRE DE L'INVENTION</b> (200 caractères ou espaces maximum)			
SIEGE RABATTABLE ET VEHICULE COMPORTANT UN TEL SIEGE			
<b>LE(S) DEMANDEUR(S) :</b>			
FAURECIA Sièges d'automobile S.A.			
<b>DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :</b>			
<b>1</b> Nom			
Prénoms		EPAUD David	
Adresse	Rue	4bis, rue de Monthléry	
	Code postal et ville	91390 MORSANG SUR ORGE	FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>2</b> Nom			
Prénoms		FOURREY François	
Adresse	Rue	19, rue Blaise	
	Code postal et ville	45120 CORQUILLEROY	FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)			
<b>3</b> Nom			
Prénoms		LESBATS Fabrice	
Adresse	Rue	25, place de l'Eglise	
	Code postal et ville	94370 SUCY EN BRIE	FRANCE
Société d'appartenance (facultatif)			
S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.			
<b>DATE ET SIGNATURE(S)</b>		Le 19 février 2003	
<b>DU (DES) DEMANDEUR(S)</b>			
<b>OU DU MANDATAIRE</b>			
<b>(Nom et qualité du signataire)</b>		CABINET PLASSERAUD	
		Eric BURBAUD	
		94-0304	

reçue le 31/03/03



DÉPARTEMENT DES BREVETS

26 bis, rue de Saint Pétersbourg  
75800 Paris Cedex 08  
Téléphone : 33 (1) 53 04 53 04 Télécopie : 33 (1) 42 94 86 54

# BREVET D'INVENTION

## CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 2 / 2

(À fournir dans le cas où les demandeurs et les inventeurs ne sont pas les mêmes personnes)



Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 113 W / 270601

Vos références pour ce dossier (facultatif)

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

BFF020399

0302009

TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)

SIÈGE RABATTABLE ET VÉHICULE COMPORTANT UN TEL SIÈGE

LE(S) DEMANDEUR(S) :

FAURECIA Sièges d'automobile S.A.

DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) :

**1** Nom  
Prénoms  
Adresse Rue  
34, avenue Levis Mirepoix 45330 MALESHERBES FRANCE  
Code postal et ville  
Société d'appartenance (facultatif)

**2** Nom  
Prénoms  
Adresse Rue  
Code postal et ville  
Société d'appartenance (facultatif)

**3** Nom  
Prénoms  
Adresse Rue  
Code postal et ville  
Société d'appartenance (facultatif)

S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez plusieurs formulaires. Indiquez en haut à droite le N° de la page suivi du nombre de pages.

DATE ET SIGNATURE(S)  
DU (DES) DEMANDEUR(S)  
OU DU MANDATAIRE  
(Nom et qualité du signataire)

Le 19 février 2003

CABINET PLASSERAUD

Eric BURBAUD

94-0304

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.